

12
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

POUR

N°
112

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Hervé HÉMON

Assistant de la Clinique Nationale des Quinze-Vingts

LE TRAITEMENT

DES

COMPLICATIONS OCULAIRES

DE LA BLENNORRAGIE

PAR LE SÉRUM POLYMICROBIEN STÉRIAN

Président : M. DE LAPERSONNE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1923

115

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

N°

112

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Hervé HÉMON

Assistant de la Clinique Nationale des Quinze-Vingts

LE TRAITEMENT

DES

COMPLICATIONS OCULAIRES

DE LA BLENNORRAGIE

PAR LE SÉRUM POLYMICROBIEN STÉRIAN

Président : M. DE LAPERSONNE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1923

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

Anatomie.	MM NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	MARCEL LABBE
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène.	BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
	ACHARD
Clinique médicale	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants.	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux.	PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
	DELBET
Clinique chirurgicale	LEJARS
	HARTMANN
	GOSSET
Clinique ophtalmologique	DR LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
	BRINDEAU
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	JEANNIN
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique.	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie.	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL
Clinique propédeutique.	SERGENT

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LE LORIER	RETTERER
ALGLAVE	PIESSINGER	LEMIERRE	RIBIERRE
BASSET	GARNIER	LEQUEUX	ROUSSY
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEREBoullet	ROUVIERE
BLANCHETIERE	GREGOIRE	LERI	SCHWARTZ(A.)
BRANCA	GUENIOT	LEVY-SOLAL	STROHL
CAMUS	GUILLAIN	MATHIEU	TANON
CHAMPY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHEVASSU	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CHIRAY	LABBE HENRI	MULON	VILLARET
CLERC	LAIGNEL-LAYASTINE	OKINCZYC	
DEBRE	LANGLOIS	PHILIBERT	
DESMAREST	LARDENNOIS	RATHERY	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation



A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE
ET DE MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MA CHÈRE SŒUR

A MES PARENTS

A MA FIANCÉE ET SA FAMILLE

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DE LAPERSONNE

Officier de la Légion d'honneur
Professeur de clinique ophtalmologique
à la Faculté de Médecine de Paris

*Témoignage de respectueuse
gratitude pour l'honneur qu'il
nous a fait en acceptant la pré-
sidence de cette thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR MORAX

Officier de la Légion d'honneur
Ophtalmologiste de l'Hôpital Lariboisière

En témoignage de notre reconnaissance pour l'amabilité avec laquelle il nous a communiqué les nombreuses observations qui nous ont servi dans notre travail.

A NOS MAITRES EN OPHTALMOLOGIE

MONSIEUR LE DOCTEUR ROCHON DUVIGNEAUD

Chevalier de la Légion d'honneur
Ophtalmologiste de l'Hôpital Laënnec

*Hommage de profond respect
et de sincère reconnaissance
pour toutes les marques de sym-
pathie qu'il a bien voulu nous
donner.*

MONSIEUR LE DOCTEUR COUTELA

Chevalier de la Légion d'honneur
Ophtalmologiste des Hôpitaux

*Notre premier maître en
ophtalmologie qu'il nous soit
permis de lui exprimer notre
reconnaissance pour tous les
services qu'il nous a si aim-
ablement rendu.*

MONSIEUR LE DOCTEUR CHEVALLEREAU

Officier de la Légion d'honneur
Médecin de la Clinique nationale des Quinze-Vingts

*Dont nous nous honorons
d'avoir été l'élève pendant dix-
huit mois. En remerciement sin-
cère de son enseignement et de
ses conseils.*

MONSIEUR LE DOCTEUR DUCAMP

MONSIEUR LE DOCTEUR PRIEUR

MONSIEUR LE DOCTEUR GIRAUD

MONSIEUR LE DOCTEUR BÉNARD

LE TRAITEMENT DES COMPLICATIONS OCULAIRES DE LA BLENNORRAGIE

PAR LE SÉRUM POLYMICROBIEN STÉRIAN

Les complications oculaires de la blennorragie sont heureusement assez rares, mais leur gravité est si grande qu'il est toujours d'un haut intérêt de revenir sur ce sujet.

Il nous paraît donc utile, pour faire davantage ressortir l'intérêt des résultats obtenus dans le traitement de ces complications par l'emploi du sérum Stérian de résumer au début de ce travail nos connaissances actuelles en ce qui concerne la conjonctivite et l'iritis gonococciques.

1° La conjonctivite gonococcique du nouveau-né et de l'adulte

La conjonctivite gonococcique est relativement peu fréquente, tout au moins chez l'adulte, mais les complications auxquelles elle expose l'œil qu'elle a frappé sont si graves qu'elles en font une des plus redoutables affections oculaires.

Deux voies différentes s'offrent au gonocoque pour parvenir jusqu'à la conjonctive : ou bien le microbe est transporté directement des parties génitales dans l'œil par les doigts ou par un objet quelconque, ou bien le gonocoque passe de l'urètre dans le torrent circulatoire pour aller se fixer sur un tissu prédisposé de façon particulière à l'absorption du virus.

Il s'agit donc, dans ce deuxième cas, d'une conjonctivite d'origine endogène, d'une véritable métastase : c'est cette affection que Fournier avait baptisée « ophtalmie rhumatismale » par opposition à l'« ophtalmie de contagion ».

Cette conjonctivite métastatique ne présente d'ailleurs en général aucun caractère de gravité ; souvent même elle passe inaperçue. Elle peut se rencontrer au cours de la blennorragie chronique et accompagne alors souvent des manifestations articulaires, ainsi se trouve expliquée la désignation d'ophtalmie rhumatismale adoptée par Fournier.

La conjonctivite blennorragique métastatique est généralement bilatérale, les symptômes en sont très peu marqués, les complications exceptionnelles.

Beaucoup plus importante est l'« ophtalmie de contagion », la conjonctivite gonococcique banale contre laquelle tout blennorréen doit être soigneusement mis en garde. Ici les symptômes sont des plus accusés : l'œdème des paupières est souvent considérable au point de rendre impossible l'ouverture spontanée de la fente palpébrale, le chémosis est intense et la sécrétion purulente s'écoule d'une façon ininterrompue sur le visage

si les paupières accolées ne la retiennent pas. Les douleurs péri-orbitaires sont très vives, la photophobie est des plus marquées.

La conjonctivite par contact direct est généralement la conséquence d'une « auto-infection » : un malade atteint d'urétrite aiguë se frotte les yeux après s'être touché les parties génitales et le gonocoque, transporté sur la conjonctive, ne tarde pas à y déterminer l'apparition des premiers symptômes de la redoutable affection.

D'autres fois l'infection est transmise par quelque objet souillé par le pus issu de l'œil ou de l'urètre d'un blennorréen (mouchoir, serviette). Parfois l'infection peut résulter de l'application sur les yeux de linges imbibés d'urine :

« Nous avons observé un Birmanais riche et instruit à « qui l'on avait conseillé de se laver les yeux avec sa « propre urine : il avait suivi le conseil et perdit les « deux yeux par conjonctivite à gonocoques. Un acci- « dent semblable peut résulter du lavage des yeux avec « de « l'urine de vierge », pratique assez recommandée. « Beaucoup de sages-femmes lavent, dès la naissance, « les yeux de l'enfant avec l'urine de la mère » (Elliot, *Ophthalmologie tropicale*. Traduction française par les docteurs Coutela et Morras).

Signalons encore, à titre de curiosité, cet exemple unique rapporté par le docteur Coutela d'une femme qu'il eut l'occasion d'examiner et qui présentait une conjonctivite purulente typique avec gonocoque ayant

débuté trois jours après une intervention oculaire (extraction du cristallin).

Deux ou trois jours après le début de l'affection les symptômes ont atteint leur maximum d'intensité ; l'épithélium cornéen, constamment baigné par le pus acquiert une fragilité inaccoutumée ; et c'est alors qu'on peut craindre les plus terribles complications.

La perforation de la cornée se produit dans le tiers des cas chez le nouveau-né mais elle est beaucoup plus fréquente chez l'adulte. Le point de départ résulte presque toujours d'un menu trauma ; éraillure produite par le bord libre d'un écarteur, par un coup d'ongle, par un filament d'ouate, par un cil. Au niveau de l'éraillure la cornée devient mate, dépolie, puis l'ulcération apparaît, qui s'étend rapidement en surface et en profondeur.

Dans le cas où le processus infectieux se trouve enrayé avant qu'une perforation cornéenne se soit produite, l'ulcération peut se cicatriser mais laisse après elle des traces indélébiles qui compromettent à jamais la vision de l'œil atteint.

Malheureusement l'ulcération, une fois formée, a les plus grandes tendances à poursuivre sa marche envahissante et le plus souvent la perforation de la cornée se produit, donnant brusquement au malade la sensation d'un jet de liquide tiède qui lui coule sur la joue.

La manière dont l'ouverture de la perforation s'obture est différente suivant qu'elle est située devant l'iris ou devant la pupille. Lorsqu'elle se trouve devant

l'iris, celui-ci, refoulé en avant après l'écoulement de l'humeur aqueuse s'accrole pour toujours à la cornée. Si l'ouverture est petite il se forme un leucome adhérent, si au contraire la perforation est large il en résulte la formation d'une hernie de l'iris.

Si la cornée est entièrement détruite par suppuration, l'iris fait hernie dans sa totalité, puis se transforme en petite cicatrice plate qui remplace la cornée : phtisie de la cornée. Si le tissu cicatriciel n'est pas assez résistant pour aplatir le prolapsus irien, alors celui-ci se consolide en conservant sa forme sphérique et se transforme en cicatrice ectatique avec enclavement de l'iris : staphylome cornéen.

De plus les lésions iriennes, en particulier l'inclusion de l'iris dans la cicatrice cornéenne peuvent donner lieu plus tard à un glaucome secondaire.

Lorsque maintenant la perforation siège au niveau de la pupille, le cristallin, refoulé jusqu'à la cornée vient s'appliquer sur la face postérieure de celle-ci, il en résulte une cataracte capsulaire centrale antérieure.

Et l'on peut observer encore d'autres conséquences funestes de la perforation de la cornée, ce sont :

1° La persistance d'une fistule cornéenne. Dans ce cas l'œil devient mou et la rétine ne tarde pas à se décoller ;

2° La luxation du cristallin, au moment de la perforation de la cornée, le cristallin étant brusquement poussé en avant.

3° Des hémorragies intra-oculaires, dans le cas où

des vaisseaux dégénérés cessant brusquement d'être comprimés se remplissent de sang au point d'éclater.

Enfin, la plus redoutable complication est la propagation de l'infection au corps vitré et aux membranes profondes : la panophtalmie se déclare, s'accompagnant parfois de phénomènes méningés des plus graves.

2° L'iritis gonococcique

Dans l'iritis gonococcique il s'agit évidemment d'une métastase. Les gonocoques agissent sur la surface de l'œil par leurs endotoxines.

La durée de la poussée irienne est des plus variables, mais, ce qui donne à cette iritis une forme clinique très spéciale, c'est le caractère récidivant de ses atteintes qui s'explique par la diffusion intermittente des toxines gonococciques, dont la source se trouve généralement dans les vésicules séminales.

Les récidives sont plus ou moins fréquentes et intenses selon que l'organisme est plus ou moins fortement atteint.

La paupière supérieure est généralement en ptosis.

La douleur est souvent très violente et cède parfois difficilement aux moyens thérapeutiques ordinaires (instillations d'atropine, compresses chaudes, sangsues, aspirine).

Et malheureusement il arrive que, malgré des soins énergiques les poussées se succèdent, finissant par laisser sur l'iris des traces indélébiles : synéchies — parfois

séclusion pupillaire — et quelquefois même : occlusion pupillaire.

De plus, au cours d'une poussée aiguë, l'inflammation peut s'étendre de l'iris au corps ciliaire, d'où aggravation du pronostic par le risque de glaucome secondaire.

Traitement local de la conjonctivite gonococcique

Le traitement classique consiste dans la cautérisation de la conjonctive à l'aide d'une solution de nitrate d'argent à 1/100 (certains ophtalmologistes préconisent la solution à 1/50). On instille II ou III gouttes de la solution au 1/100 matin et soir.

On veillera surtout à ce que le pus ne s'accumule pas en arrière des paupières. Pour cela; toutes les heures on écartera les paupières avec les doigts appliqués sur les rebords de l'orbite et on entraînera les sécrétions par des irrigations avec la solution boriquée à 1 o/o.

Très efficaces également sont les grandes irrigations (Kalt), faites une ou deux fois par jour avec une solution tiède d'oxycyanure de mercure à 1 p. 3000 ou une solution très étendue de permanganate de potasse.

Axenfeld recommande de remplacer les instillations de nitrate d'argent par des instillations de préparations organiques d'argent ayant une action bactéricide sans effet caustique et coagulant (argyrol 10 à 20 o/o, protargol et surtout syrgol 2 à 5 o/o qui a une action bac-

téricide très rapide sur le gonocoque et qui ne lèse pas la muqueuse.)

Traitement de l'iritis gonococcique

En dehors du traitement oculaire habituel (compresses chaudes, instillations d'atropine), on agira au siège initial de l'infection. Par exemple on traitera l'urétrite jusqu'à disparition des gonocoques dans les sécrétions obtenues après injection de 1 centimètre cube d'une solution de nitrate d'argent à 10/0.

On pourra aussi essayer la quinine, l'aspirine, l'iode de potassium dont l'usage prolongé, à la dose de 1 à 2 grammes par jour a donné parfois de bons résultats.

Mais, malgré les traitements les plus énergiques et les mieux conduits, les complications de l'iritis blennorragique et celles surtout de la conjonctivite gonococcique — même prise au début — se sont montrées avec une telle fréquence que les médecins ont été conduits à chercher de nouvelles méthodes et plusieurs ont dirigé leurs recherches vers la thérapeutique générale.

LA SÉROTHÉRAPIE ANTIGONOCOCCIQUE

Les premières recherches sur le sérum antigonococcique remontent à une vingtaine d'années. C'est Christmas, en Angleterre qui, le premier songea à injecter à un animal des cultures de gonocoques pour obtenir ensuite, après saignée, un sérum qui pourrait être utilisé dans le traitement de la blennorrhagie et de ses complications.

Suivant ses indications Rogers et Torrey en 1906, au laboratoire de pathologie expérimentale du Cornell University de New-York, injectèrent des cultures sur ascite bouillon dans le péritoine du lapin. Après la sixième injection l'animal était saigné à la veine de l'oreille et le sérum obtenu était conservé dans des tubes scellés. Mais au bout d'un mois les tubes ainsi préparés ne pouvaient plus être utilisés. Ce sérum ne fut employé que dans le traitement des urétrites aiguës et les résultats se montrèrent très inconstants.

Un peu plus tard, en 1908, Swinburne appliqua ce sérum au traitement des complications articulaires de la blennorrhagie et il obtint des succès indiscutables.

Vers 1908 également Rogers Brück, en Allemagne, étudia la question sans arriver à des conclusions très probantes.

En 1909, en France, MM. Pissavy et Chauvet consi-

dérant l'analogie très grande qui existe entre le gonocoque et le méningocoque injectèrent 20 à 30 centimètres cubes de sérum antiméningococcique à plusieurs reprises à des malades atteints de blennorragie, d'orchio-épididymites ou d'arthropathies. Les résultats furent très variables.

En 1911, en Italie, Fisichella prépara un sérum à l'Institut sérothérapique de Milan. Dans un article qu'il publia à cette époque il déclara avoir obtenu une amélioration manifeste dans un cas d'arthropathie gonococcique.

Nous citerons également les essais d'auto-sérothérapie tentés par Maillet vers 1910. Mais le traitement préconisé ne pouvait être appliqué que dans les cas de complications rhumatismales de la gonococcie, puisqu'il s'agissait d'aspirer 10 centimètres cubes de liquide articulaire pour les injecter ensuite sous la peau du malade.

Fenwick et Parkinson essayèrent, sans résultats bien probants, d'injecter à des malades du sérum antistreptococcique.

Enfin, en 1920, M. Paraf reprit l'étude de la sérothérapie antigonococcique et obtint un sérum qui devait être porté dans l'intimité même des lésions, au contact des microbes et de leur endotoxine. Mais la technique de l'injection était des plus délicates et le sérum ne pouvait guère être injecté que dans des articulations faciles à ponctionner.

La vaccination antigonococcique

Wright le premier prépara un vaccin antigonococcique en tuant des gonocoques par la chaleur. Mais l'émulsion qu'il obtenait détermina de violentes réactions qui firent abandonner son emploi.

Il en fut de même pour le vaccin de Cruveilhier et pour celui de Maurice Renaud obtenu en stérilisant les gonocoques par les rayons ultra-violet.

Le Dmégon de MM. Nicolle et Blaizot (culture de gonocoques associés au synocoque stérilisé par le fluorure de sodium) a donné des résultats qui ont été très discutés.

Citons encore le vaccin de MM. Lumière et Chevrotier, le vaccin du Dr David Thomson, l'auto-vaccin du Dr Demonchy, l'eucratol de MM. Baril et Creuzé et le lipo-vaccin du Dr Sézary.

Tous ces vaccins ont donné quelques succès, mais en général les résultats se sont montrés très inconstants, principalement dans le traitement des complications qui nous intéressent : celles qui atteignent la conjonctivité et l'iris au cours de la blennorragie. Il en est de même des sérums que nous avons passés en revue dans le paragraphe précédent.

Nous dirons un mot également des injections de lait qui ont été pratiquées à différentes reprises par quelques ophtalmologistes dans ces derniers mois.

Ici encore les résultats se sont montrés très variables, et pour notre part nous n'avons jamais vu d'amélioration nette qui puisse être attribuée à ce nouveau mode de traitement.

Certains malades font, paraît-il, à la suite de l'injection une très forte réaction générale avec poussée fébrile, troubles digestifs, violente céphalée et semblent dans les jours qui suivent, tirer quelque bénéfice du traitement qui leur a été appliqué. D'autres, au contraire (et tel est le cas de ceux qu'il nous a été permis d'observer) n'accusent aucune ascension thermique, ne se plaignent d'aucun malaise, et chez ceux-ci les complications oculaires ne semblent en rien influencées par l'injection qui a été faite.

LE SÉRUM STÉRIAN

Presque tous les sérums et vaccins préconisés jusqu'ici sont basés sur la doctrine de la monospécificité du gonocoque (sauf toutefois l'eucratol où se trouvaient associés tous les microbes de l'urétrite plus le bacille d'Eberth) et il a semblé au D^r Stérian que cette doctrine n'a pas tenu strictement compte des observations de la clinique.

Les complications les plus habituelles de la blennorrhagie ne sont en effet que bien rarement fonction du gonocoque pur, mais bien plutôt de ce qu'on appelle les « microbes associés », parmi lesquels le staphylocoque.

Or la doctrine de la monospécificité se propagea et l'on négligea l'étude des « microbes banaux » dont le rôle est pourtant fort important dans la gonococcie. Car, ainsi que le disait le professeur Bezançon (leçon inaugurale, mars 1919) : « La présence constante de « microbes, même en apparence spécifiques, la reproduction, grâce à ce microbe d'une partie des symptômes de la maladie, ne sont pas des preuves suffisantes qu'il est l'agent primordial de la maladie. Il « peut n'être qu'un microbe de sortie, jouant un rôle « important dans les symptômes et dans les complications de celle-ci, il n'en est pas la cause ; et l'on ne

« tient véritablement la clef de la prophylaxie et du
« traitement comme on l'a vu pour l'agalexie conta-
« gieuse des brebis, que le jour où l'on s'adresse au
« virus filtrant, cause réelle de la maladie. »

Or il en est de même de l'urétrite blennorragique
et de ses complications.

Il est remarquable, en effet, que plusieurs formes
microbiennes (micrococcus conglomeratus, subflavus,
ochrolencus, diplococcus, perfringens, nebulosus, ramo-
sus, foetidus, etc...) se trouvent associées au gonocoque
dans le pus d'une urétrite aiguë, et parmi celles-ci le
staphylocoque d'une façon presque constante.

De plus, un autre argument fournit au Dr Stérian
une objection à la spécificité du gonocoque, c'est l'im-
précision de ses caractères morphologiques et biochi-
miques.

Comment différencier par exemple, de façon cer-
taine un méningocoque d'un gonocoque ? La seule
différence résiderait dans l'obtention de la fermenta-
tion de la maltose avec le méningocoque, réaction
que le gonocoque serait incapable de provoquer. Mais
cette variabilité de fermentation ne peut-elle pas être
simplement fonction du milieu naturel où ont été
puisés les microbes cultivés ? Peut-on nier que le
changement d'habitat puisse être sans influence sur les
propriétés biochimiques, colorantes, voire pathogènes
d'une espèce microbienne ?

Pinto, dans le *Journal de Physiologie et Pathologie
générale*, écrivait déjà en 1904 que, pour lui, le gono-
coque et le ménincocoque ne sont que les représentants

d'une même espèce microbienne qui se sont légèrement différenciés au point de vue pathogène par une longue adaptation à des milieux différents. Tel avait été également l'avis de Vannod, en France.

Ainsi pourraient peut-être se trouver expliqués les succès obtenus par MM. Pissavy et Chauvet dans le traitement de la blennorragie par les injections de sérum antiméningococcique.

Il en serait de même du pseudo-méningocoque, du micrococcus catarrhalis, etc...

Enfin, n'a-t-on pas maintes fois signalé, en particulier pour le méningocoque, la possibilité de créer des espèces microbiennes nouvelles, bien artificielles en considérant les variations de certaines réactions (Bezançon et Griffon-Bordat, *Expérience sur le microbe de la coqueluche*).

Ainsi le docteur Stérian a pensé que la notion de spécificité du gonocoque doit être étendue à ses associés habituels, d'espèces microbiennes réellement différentes, aérobies ou anaérobies, et tout particulièrement au staphylocoque. C'est cet antigène polymicrobien dont relèvent la gonococcie et sa thérapeutique bactérienne ou sérique, et, dans cette association le rôle du gonocoque reste encore très important.

Le gonocoque est, pour les phagocytes, un des microbes les moins dangereux de l'association, comme ayant une toxine peu diffusible. C'est donc sur lui qu'ils exercent d'abord la phagocytose, et c'est ainsi que dans l'écoulement des premiers jours d'une urétrite aiguë on trouve de nombreux gonocoques intra-

cellulaires, alors que les associés, à toxine diffusible ou à virulence plus grande exercent leurs méfaits sans entraves dans la profondeur des tissus. Toujours virulents, plus armés que le gonocoque, diffusant leurs toxines, ils continuent leur pullulation profonde, exerçant leurs actions pathogènes d'autant plus aisément que toute la lutte phagocytaire se concentre sur le gonocoque. C'est la période des complications aiguës, générales ou locales, dans lesquelles on retrouve très difficilement le gonocoque, mais où on peut mettre facilement en évidence la présence des microbes associés, et presque toujours celle du staphylocoque.

Puis, les microbes associés sont à leur tour attaqués par les leucocytes et par les cellules épithéliales qui les phagocytent. A cette période, d'ailleurs, il faut tenir compte des réactions de précipitation, d'agglutination qui s'ajoutent à la phagocytose dans la lutte contre les microbes.

Toutes ces notions ont amené le docteur Stérian à chercher à obtenir un sérum « plurispécifique » en hyperimmunisant des animaux par des injections de pus provenant directement d'urétrites blennorragiques et non de cultures artificielles, et qui contiennent par conséquent, outre le gonocoque, tous les microbes associés.

Les premiers essais furent tentés sur des boucs, et c'est en octobre 1915 que le docteur Stérian réussit à produire, à Bucarest, un sérum polymicrobien antigonococcique qui lui donna d'excellents résultats.

Depuis 1920, le sérum est prélevé sur des chevaux

à qui l'on commence par faire subir un traitement préparant d'une à trois piqûres intratesticulaires. Les piqûres suivantes se font dans la cavité vaginale des bourses, laquelle est un diverticule péritonéal. Les séreuses, et principalement le péritoine seraient en effet douées de propriétés spéciales qui leur permettrait de renforcer le pouvoir bactéricide ou bactériolytique des protéines. L'injection directe dans le péritoine produit ainsi l'hyperimmunisation de l'animal dans un temps beaucoup plus court que la voie intraveineuse.

Ainsi, au contact des microbes injectés se produisent rapidement des anticorps, ou plutôt « sont mis en liberté » des anticorps, car pour le docteur Stérian ces substances seraient fixées dans les cytoplasmes périnucléaires ou dans le filament chromatique des globules blancs. On trouvera cette théorie, très séduisante, fort bien exposée dans l'ouvrage du docteur Stérian : *Considération de doctrine et de technique*. Imp. Chaix, 1922.

Le sérum obtenu après saignée des animaux hyperimmunisés est placé dans des ampoules à raison de 10 centimètres cubes par ampoule, puis est porté à l'étuve pour subir les chauffages destinés à détruire les alexines, principale cause des accidents sériques.

Le sérum est d'abord chauffé à 60 degrés pendant une heure, après quoi on le laisse dans l'étuve, à une température de 37 degrés. Au bout de vingt-quatre heures, nouveau chauffage à 60 degrés pendant une heure, puis étuve à 37 degrés. Vingt-quatre heures

après le deuxième chauffage : troisième chauffage d'une heure, à 60 degrés. Le sérum est alors prêt à être employé : il a pris une teinte légèrement opalescente, il peut être conservé dans une armoire, à une température de 14 à 15 degrés.

Emploi du sérum Stérian

Doses. — 1° Chez le nouveau-né, chaque injection sera de 7 centimètres cubes. L'intervalle entre deux piqûres sera de deux à trois jours, on fera ainsi de 3 à 5 injections.

2° Chez l'enfant de 3 à 12 mois chaque injection sera de 7 à 9 centimètres cubes.

L'intervalle entre deux piqûres sera de deux à trois jours. On fera de 3 à 5 injections.

4° Chez l'adulte chaque injection sera de 15 à 20 centimètres cubes. L'intervalle entre deux piqûres sera de deux à trois jours. On pourra faire jusqu'à 11 injections dans les cas graves.

Dans les cas très graves, pour les enfants au-dessus de 12 mois et pour les adultes, le nombre de centimètres cubes et celui des piqûres peuvent être augmentés, en tenant compte de la résistance du malade.

Ne jamais laisser un intervalle de plus de cinq à six jours entre deux piqûres.

Une fois la guérison obtenue, continuer à traiter encore le malade une douzaine de jours par des injections à doses dégressives : 3 injections de 3 à 5 centimètres cubes à intervalles de soixante-douze heures.

Le malade traité au sérum Stérian doit garder le repos à domicile, tout travail musculaire d'une certaine importance étant expressément défendu pour éviter le plus possible les accidents sériques. Le repos au lit convient parfaitement.

Remarque. — Pendant le traitement au sérum Stérian on ne nourrira pas le malade avec de la viande de cheval.

On évitera de mettre le malade à la diète lactée, ce régime étant trop débilitant.

Technique de l'injection

Asepsie. — Enduire de teinture d'iode le dôme de l'ampoule et la lime dont on se sert. Stériliser de préférence à sec, une seringue de 10 à 20 centimètres cubes et son aiguille.

Badigeonner à la teinture d'iode la région à piquer.

Injection. — Chez l'adulte on pratiquera l'injection dans la région supérieure et externe de la cuisse. Chez le nouveau-né l'injection sera faite dans la région inter-scapulo-humérale ou sous la peau de l'abdomen, les cuisses étant trop fréquemment souillées par l'urine et les matières fécales. L'enfant ne sera pas baigné le jour de la piqûre.

On chargera la seringue par le culot pour agir plus rapidement.

Après la piqûre on appliquera un pansement humide et chaud sur l'endroit inoculé, après y avoir fait au préalable un petit massage avec une compresse stérile ou imbibée de teinture d'iode.

MALADIE DU SÉRUM

La maladie du sérum est devenue très rare à la suite de l'emploi du sérum Stérian depuis qu'on l'a porté à l'étuve pour le débarrasser de ses alexines.

Avec le sérum non chauffé la technique était quelque peu différente : une demi-heure avant l'injection de sérum, on injectait dans la région sous-claviculaire ou dans la région inter-scapulo-humérale, une dose préparante de 1 centimètre cube. Chez le nouveau-né, toutefois, on n'injectait pas de dose préparante.

Aujourd'hui, avec le sérum chauffé on a pu supprimer les doses préparantes, et les accidents sériques sont très rares et peu graves à la suite de l'injection massive.

La maladie du sérum, véritable choc anaphylactique, tirerait sa première origine d'une excitation de l'endothélium vasculaire au niveau des centres nerveux, excitation provoquée par des particules floculées qui se formeraient lorsque la dose déchainante de l'antigène réagit sur le sérum des sujets sensibilisés ; sous cette influence excitatrice brusque, les vaisseaux des centres se dilateraient pour permettre aux particules floculées de les franchir et de ne pas gêner le courant circulatoire ; cette vaso-dilatation se transmettrait aussitôt par voie réflexe aux capillaires splanchniques, entraî-

nant l'augmentation du volume des vaisseaux et occasionnant tout à coup une chute énorme de la pression sanguine ; le cœur bat alors pour ainsi dire à vide, l'irrigation bulbaire n'est plus assurée et le cataclysme anaphylactique surgit (A. Lumière, *Presse médicale*, 3 déc. 1921).

Des observations personnelles avaient conduit le Dr Stérian à cette même conception de la vaso-dilatation splanchnique que M. A. Lumière a soutenue dans plusieurs travaux, aussi, dès l'apparition des premiers symptômes de la maladie du sérum songea-t-il à employer les injections d'ergotine pour entraver le processus pathologique. (Le docteur Stérian emploie l'ergotine qui est un toni-cardiaque et a rejeté l'emploi de l'adrénaline qui peut avoir une action néfaste sur le cœur). Les résultats furent chaque fois des plus satisfaisants.

Traitement de la maladie du sérum

Lorsqu'il y a menace de maladie du sérum : ascension thermique, urticaire, arthralgie, douleur précordiale ou épigastrique, langue saburrale, etc... le praticien ne doit pas être inquiet et n'hésitera pas à faire de nouvelles injections de sérum, soit à demi-dose, soit à dose complète, car, selon les observations de MM. Hustia et Bouché de Bruxelles (*Presse médicale*, octobre 1921) et de M. Stérian, une nouvelle injection de sérum fait en général diminuer et souvent même disparaître dans les vingt quatre heures urticaire, arthralgie,

embarras gastrique, etc..., la maladie sérique étant enrayée.

La maladie du sérum, lorsqu'elle se produit n'a pas de suites fâcheuses. Dans sa longue pratique le Dr Stérian ne l'a vu qu'une vingtaine de fois dans ses allures alarmantes, et chaque fois le traitement bien conduit en eut raison en cinq jours au maximum.

1° Enveloppements froids;

2° Piqûres d'ergotine (0 gr. 25 matin et soir);

3° Administration de XX à XL gouttes d'éther par jour en deux ou trois fois ;

4° quatre à cinq piqûres d'huile camphrée dans les vingt-quatre heures (chaque piqûre : 1 centimètre cube d'huile camphrée au 1/10);

OBSERVATIONS

Observation I (inédite). (Service du Dr Rochon-Duvigneaud. Hôpital Laënnec).

M. T... Adrien, 37 ans, restaurateur.

Entre à l'hôpital le 9 mai 1922 pour iritis de l'œil gauche. Se plaint de violentes douleurs sus-orbitaires continues. Photophobie intense.

Œil gauche : forte injection périkeratique. Infiltration de la cornée, plus marquée à la partie centrale où existe un croissant opaque. Vascularisation de toute la partie supérieure de la cornée. Pupille irrégulière et en myosis. Iris épaissi. Quelques exsudats. On institue le traitement ordinaire : compresses chaudes, sangsues, instillations d'atropine. On fait quelques injections de cyanure de mercure ; aucune amélioration.

A ce moment le malade se plaint du genou gauche. L'articulation est augmentée de volume, l'extension de la jambe est difficile et douloureuse. Puis le genou droit se prend : il présente une augmentation marquée du plateau, l'interligne articulaire est très douloureux à la pression.

Le 17 mai, on injecte 10 centimètres cubes de sérum Stérian.

A la suite de l'injection, légère amélioration du côté des articulations.

Le 19 mai, nouvelle injection de 20 centimètres cubes de sérum.

Le 22 mai, troisième injection de 20 centimètres cubes de sérum.

Après la troisième injection les articulations ont repris leur volume normal. Du côté de l'œil gauche on remarque une amélioration sensible : la cornée s'éclaircit, la vascularisation est moins intense.

Les douleurs sus-orbitaires sont très atténuées.

Le mieux s'accroît dans les jours suivants et le 29 juin il ne persiste qu'une légère infiltration de la paroi centrale de la cornée.

Le 4 juillet, la guérison est complète.

Observation II (inédite). (Service du Dr Rochon-Duvigneaud. Hôpital Laënnec).

M. L... M., 22 ans, garçon de café.

Urétrite gonococcique le 8 mai 1922.

Le 19 août 1922, l'œil gauche devient rouge, la vue se trouble. Peu de douleurs. Le 22 août, vient consulter dans le service d'ophtalmologie de Laënnec où on fait le diagnostic d'iritis gonococcique. On instille de l'atropine : la pupille se dilate mal. Le 23 août, le malade entre dans le service.

A ce moment on remarque une injection périkeratique intense. La chambre antérieure paraît profonde, l'humeur aqueuse est légèrement trouble.

Le malade se plaint de céphalée assez intense.

Le 29 août, on injecte 20 centimètres cubes de sérum Stérian.

Le 30 août, l'injection périkeratique est moins intense, l'humeur aqueuse paraît moins trouble. Le malade dit que sa vision s'est améliorée; la céphalée a à peu près complètement disparu.

Le 31 août, on injecte à nouveau 20 centimètres cubes de sérum.

Le 12 juillet, l'injection périkeratique a encore diminué, l'humeur aqueuse est redevenue très claire.

Le malade a une acuité de 0,5.

Le 3 juillet, injection de 20 centimètres cubes de sérum.

Le 4 juillet, l'injection périkeratique a disparu. La pupille réagit normalement à la lumière et à la convergence. L'acuité est de 0,8.

Observation III (inédite). (Service du Dr Rochon-Duvigneaud. Hôpital Laënnec).

Mlle D... Eugénie, 24 ans, femme de ménage.

Entre dans le service le 6 décembre 1921 pour conjonctivite blennorragique de l'œil gauche.

Œil gauche : œdème considérable des paupières. Chémosis intense. Suppuration abondante (dans le pus on décèle la présence de nombreux gonocoques).

Le 10 décembre, on remarque une légère infiltration du segment inférieur de la cornée.

Le 13 décembre, l'infiltration est très marquée et occupe les trois quarts de la cornée. On fait une injection de 10 centimètres cubes de sérum Stérian.

Le 14 décembre, la sécrétion a notablement diminué mais l'infiltration semble s'être étendue.

Le 16 décembre, deuxième injection de sérum (10 cmc.).

Le 17 décembre, la sécrétion est presque tarie ; l'infiltration de la cornée se réduit.

Le 20 décembre, on injecte 10 centimètres cubes de sérum.

Le 22 décembre, on remarque l'existence d'un ulcère linéaire à la partie supérieure de la cornée. On pratique une injection de 10 centimètres cubes de sérum.

Le 24 décembre, l'ulcération est en voie de guérison.

L'œdème palpébral et le chémosis ont à peu près complètement disparu. Il n'existe plus de sécrétion purulente. On injecte 10 centimètres cubes de sérum.

Le 26 décembre, la guérison est presque complète et la malade quitte l'hôpital sur sa demande.

Observation IV (Service du Dr Rochon-Duvigneaud. Hôpital Laënnec. — Présentée par MM. Rochon-Duvigneaud et Valière-Vialeix à la séance de la Société d'Ophthalmologie du 17 juin 1922).

M. B. R..., 19 ans, ajusteur. Entre le 4 mai 1922 dans le service pour conjonctivite gonococcique de l'œil droit.

O. D. : œdème et infiltration de la paupière inférieure.

Conjonctivite palpébrale inférieure rouge, infiltrée.

Sécrétion peu abondante dans laquelle l'examen bactériologique montre la présence de gonocoques, on institue un traitement au nitrate d'argent.

Le 6 mai, les deux paupières sont œdématiées, l'œil ne s'ouvre plus spontanément. En écartant les paupières on aperçoit un chémosis bulbaire très marqué.

Le 6 mai, on injecte 20 centimètres cubes de sérum Stérian.

Nouvelles injections les 8, 10, 12 et 14 mai.

L'amélioration est lente mais progressive si bien que le 17 mai l'œdème des paupières a disparu, l'ouverture spontanée de la fente palpébrale se fait facilement, le chémosis a considérablement diminué, la sécrétion est presque tarie (l'examen bactériologique ne montre plus la présence de gonocoques).

Le 5 juin, la guérison est complète.

Observation V (inédite). (Service du D^r Rochon-Duvigneaud. Hôpital Laënnec).

M. Auguste K..., 18 ans, manœuvre. Entre à l'hôpital le 11 février 1923 pour conjonctivite gonococcique de l'œil gauche.

O. G. : œdème palpébral moyen. Chémosis entourant la cornée. Grosse sécrétion (gonocoques).

Le 12 février, on injecte 20 centimètres cubes de sérum Stérian.

Le 14 février, deuxième injection de 20 centimètres cubes.

Le 16 février, troisième injection de 20 centimètres cubes.

Tous les symptômes cèdent rapidement et le 22 février la guérison est complète.

Observation VI (présentée par M. Dupuis-Dutemps à la séance du 15 janvier 1921 de la Société d'Ophthalmologie de Paris).

Le 24 novembre 1920, Mlle L..., 20 ans. Conjonctivite purulente. O. D. : très gros œdème palpébral, chémosis considérable, sécrétion purulente peu abondante (présence de gonocoques), ulcération de la cornée, sans perforation, s'étendant aux deux tiers de sa surface.

Injection de 15 centimètres cubes de sérum Stérian le 26 novembre.

Deuxième injection de 15 centimètres cubes le 28 novembre.

Le 4 décembre, troisième injection de 12 centimètres cubes.

Le 9 décembre la conjonctivite est guérie.

La malade est revue le 4 janvier 1921. Son œil ne présente plus aucune réaction. La cornée présente une dénivellation de sa surface occupant les trois quarts de son étendue et correspondant à la perte de substance provoquée par l'ulcération. Vers le centre seulement existe un petit leucome, mais sur tout le reste de cette zone la cornée a conservé sa transparence, il n'y a pas eu formation de tissu cicatriciel opaque. L'acuité est d'environ un septième.

Observation VII (présentée par M. Dupuy-Dutemps à la séance du 15 janvier 1921 de la Société d'Ophthalmologie de Paris).

L... Charlotte, 21 ans, se présente le 28 décembre 1920 à la Fondation Rothschild.

Conjonctivite purulente de l'œil gauche ayant débuté depuis

quatre jours et non traitée. Sécrétion purulente très abondante, œdème des paupières de moyenne intensité et chémosis accusé. Large ulcération superficielle occupant les deux tiers de la cornée. Sur le frottis : gonocoques.

Le 29 décembre, injection de 15 centimètres cubes de sérum.

Le 31 décembre, amélioration légère mais nette de la conjonctivite. Sécrétion moins abondante et moins épaisse. Chémosis moindre.

Le 1^{er} janvier, deuxième injection de 12 centimètres cubes.

Le 3 janvier, il n'existe plus aucune sécrétion, l'ulcération cornéenne est détergée, à surface irrégulière ; à son niveau la cornée conserve sa transparence. Les gonocoques ont totalement disparu.

Troisième injection de 11 centimètres cubes le 5 janvier.

Le 15 janvier, la cicatrisation est complète. Un petit vaisseau partant du limbe s'avance sur la zone inférieure de la cornée. Celle-ci a conservé toute sa transparence et l'emplacement de l'ancienne ulcération n'est marquée que par une légère dénivellation et l'aspect irrégulier de la surface cornéenne dans les deux tiers de son étendue. L'injection périkeratite, le larmolement et la photophobie, quoique très diminués, persistent encore.

Observation VIII (observation de M. Dupuy-Dutemps, *Annales d'Oculistique*, février 1921).

T..., âgé de 7 ans entre le 18 janvier 1921 à la fondation Rothschild.

O. D. : ophtalmie purulente ayant débuté il y a deux jours. L'œil est complètement recouvert par les paupières fortement tuméfiées et rouges. Gros chémosis empiétant sur la cornée. Sécrétion purulente très abondante. Cornée intacte. Au frottis : gonocoques abondants.

Le 18 janvier, injection de 10 centimètres cubes de sérum Stérian.

Le 19 janvier, l'œdème et la sécrétion ont diminué.

Le 20 janvier, amélioration vraiment extraordinaire.

L'œdème palpébral est presque nul, la rougeur cutanée très atténuée. Sécrétion très peu abondante. Chémosis complètement disparu. La conjonctive bulbaire, lisse, non épaisse et à peine injectée est simplement rouge par d'abondantes petites ecchy-

moses. Cornée intacte. Au frottis : les gonocoques ont complètement disparu.

Le 24 janvier, les petites ecchymoses sont résorbées, la conjonctive a un aspect absolument normal. La guérison est complète.

Observation IX (communication de M. Morax à la séance du 15 janvier 1921 de la Société d'Ophtalmologie de Paris.)

Jeune homme de 21 ans atteint d'atrophie du globe oculaire gauche. Contracte une urétrite blennorragique et, à vingt-quatre heures de distance, une infection du côté gauche où se trouve le globe atrophié. Sécrétion abondante. Frottis : nombreux gonocoques. Injection de 20 centimètres cubes de sérum Stérian le lendemain de l'entrée à l'hôpital.

Dans les quarante-huit heures : diminution du gonflement et de la sécrétion.

Nouvelles injections de 10 et 5 centimètres cubes dans l'espace de neuf jours. Au dixième jour du traitement : disparition complète de la suppuration oculaire et de la suppuration urétrale.

Observation X (communication de M. Morax à la séance du 15 janvier 1921 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

Malade âgé de 15 ans atteint de blennorragie avec suppuration oculaire. Arrive à l'hôpital le quatrième jour de son infection. Ulcération cornéenne.

Le jour de son arrivée on lui fait une injection de 20 centimètres cubes de sérum Stérian.

Au bout de quarante-huit heures : modification dans l'abondance de la sécrétion et dans l'intensité de la réaction locale; diminution très marquée de la quantité de cellules contenant des gonocoques.

Nouvelle injection de 20 centimètres cubes suivie d'une injection ultérieure de 15 centimètres cubes puis de deux autres de 12 et de 20. La disparition des gonocoques se produit au vingt-cinquième jour.

Observation XI (communication de M. Morax à la séance du 15 janvier 1921 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

Nouveau-né admis à l'hôpital alors que l'infection date de trois jours.

Il reçoit des injections de 9, 8 et 8 centimètres cubes. Le résultat est une modification rapide de la sécrétion et la guérison au vingt-quatrième jour.

Observation XII (communication de M. Morax à la séance du 15 janvier 1921 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

Nouveau-né arrive à Lariboisière le quinzième jour de son infection. On commence un traitement au nitrate d'argent en instillations, qui ne modifie pas beaucoup la sécrétion peu abondante, mais continue.

Après trois injections de 7 centimètres cubes de sérum la guérison se produit au trente et unième jour de l'infection gonococcique.

Observation XIII (communication de M. Morax à la séance du 15 janvier 1921 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

Enfant qui arrive à l'hôpital au dixième jour de son infection. Soumis au traitement au nitrate d'argent pendant une période de trois semaines. Au bout de ce temps continue à présenter du gonocoque dans sa sécrétion.

On lui fait alors une série d'injections de sérum.

La sécrétion diminue et quinze jours après la guérison est obtenue.

Observation XIV (communication de M. Mawas à la séance du 17 décembre 1921 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

Ouvrier, âgé de 44 ans, vu le 5 octobre 1921 à la Fondation Rothschild. Souffre, depuis trois semaines d'une urétrite purulente suivie, quelques jours après, de conjonctivite aiguë, purulente de l'œil droit.

O. D. : conjonctivite intense, sécrétion abondante. Cornée gravement atteinte : présente deux larges ulcérations s'étendant jusqu'au centre de la cornée, allant l'une de 6 à 8 heures et l'autre de 5 à 3 heures. Vers 2 heures il existe une petite perforation cornéenne s'entourant d'une zone d'infiltration cornéenne assez étendue. Paupières œdématisées. Nombreux gonocoques sur le frottis.

5 octobre. — Injection de 10 centimètres cubes de sérum Stérian.

6 octobre. — Deuxième injection de 10 centimètres cubes de

sérum. On constate une diminution du gonflement des paupières.

9 octobre. — Troisième injection de 20 centimètres cubes de sérum.

11 octobre. — Quatrième injection de 20 centimètres cubes.

12 octobre. — Plus de gonocoques sur les frottis.

13 octobre. — Les deux ulcérations ont diminué d'étendue mais présentent, par contre, une petite perforation chacune.

La conjonctive et la paupière diminuent d'épaisseur, sont moins gonflées et moins rouges.

On fait une nouvelle injection de 20 centimètres cubes de sérum.

19 octobre. — Plus d'œdème, plus de chémosis. La cornée s'éclaircit. Les deux ulcérations diminuent considérablement de volume, la perforation de 5 heures est comblée.

24 octobre. — La cornée s'éclaircit de plus en plus. Sixième injection de 10 centimètres cubes de sérum Stérian.

25 octobre. — Guérison complète avec leucome cornéen.

Observation XV (communication de M. Mawas à la séance du 17 décembre 1921 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

Le 31 août 1921, jeune garçon de 8 ans atteint de conjunctivite aiguë purulente avec fausses membranes ; sécrétion jaunâtre abondante, cornée normale ; gonocoques intra et extra-cellulaires.

Le 1^{er} septembre, on fait une injection de 10 centimètres cubes de sérum Stérian. Dès le lendemain diminution considérable de la sécrétion. On fait une deuxième injection de 10 centimètres cubes de sérum Stérian.

Le 3 septembre, la paupière est complètement dégonflée, le malade peut facilement ouvrir l'œil, on ne trouve plus de gonocoques sur le frottis.

Le 5 septembre, troisième injection de sérum Stérian. Le petit malade est guéri complètement sept jours après le début du traitement.

Observation XVI (Dr Kalt, séance du 17 décembre 1921 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

F..., 8 ans, ophtalmie avec vulvite. Dès le quatrième jour après l'entrée à l'hôpital et deux injections les gonocoques ont

disparu. Ils reparaissent le cinquième et disparaissent le huitième.

Observation XVII (Dr Kalt, séance du 17 décembre 1911 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

D..., 21 ans, une seule injection fait disparaître les gonocoques en vingt-quatre heures sur un œil traité depuis trois jours localement. L'affection a évolué en l'espace de douze jours environ.

Observation XVIII (Dr Kalt, séance du 17 décembre 1921 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

M..., 9 ans. Un œil détruit par ulcération. L'autre est pris, treize jours après l'entrée, d'une conjunctivite avec réaction locale faible et quelques gonocoques. Quatre injections sont faites à partir du début de cette conjunctivite.

L'affection évolue en sept jours environ.

Observation XIX (Dr Kalt, séance du 17 décembre 1921 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

F..., 23 ans. Ophtalmie datant de douze heures traitée de suite par le permanganate et le nitrate. Infiltration cornéenne le troisième jour. Gonocoques nombreux.

Du quatrième au douzième jour sept injections de sérum (12 cmc.).

Le huitième jour, gonocoques rares : ils ont disparu le quatorzième jour. Leur diminution a été constatée le lendemain de la première injection. On les note rares après la quatrième.

La sécrétion reste abondante jusqu'au quatorzième jour. Elle paraît entretenue par un large ulcère avec perforation.

Au vingt-sixième jour l'œil présente encore un hypopyon.

Observation XX (Dr Kalt, séance du 17 décembre 1921 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

L..., 25 ans. Premier œil largement perforé par ophtalmie. Deuxième œil atteint récemment. Gonocoques rares dans les deux yeux et cependant sécrétion très abondante. Six injections successives de 20 centimètres cubes combinées avec le traitement au permanganate et au nitrate. Après six jours sécrétion atténuée ; celle-ci est légère après quatorze jours. Le seizième jour rechute avec nombreux gonocoques en amas dans l'œil perforé ; la rechute dure deux jours puis les gonocoques disparaissent.

Observation XXI (D^r Kalt, séance du 17 décembre 1921 de la Société d'Ophthalmologie de Paris).

L..., 29 ans. Ophthalmie traitée dès le deuxième jour par le nitrate et le permanganate. La cornée se prend le deuxième jour et se perfore le huitième. Gonocoques trouvés rares le septième jour. Ils ont disparu le douzième jour après six injections de sérum dont la première a été faite le troisième jour.

Le vingt-huitième jour la perforation est comblée.

Observation XXII (D^r Dupuy-Dutemps, séance du 17 décembre 1921 de la Société d'Ophthalmologie de Paris).

Homme 26 ans. Urétrite blennorragique très légère dont le malade dit ne pas s'être aperçu. Début de la conjonctivite gonococcique de l'œil droit datant de quarante-huit heures ; très petite ulcération cornéenne centrale.

Le premier jour, deux cautérisations au nitrate d'argent. Le lendemain, amélioration légère. Tout traitement local actif est cessé et on fait la première injection de sérum (14 cme.).

Deux jours après l'œdème est très réduit. La sécrétion insignifiante. L'œil s'ouvre spontanément.

Le lendemain de la deuxième injection, le cinquième jour du traitement sérique il n'y a plus ni œdème, ni sécrétion ; les gonocoques ne se retrouvent plus à la surface conjonctivale.

Deux jours après, alors que la guérison de la conjonctive paraît complète : douleurs oculaires violentes, l'ulcération cornéenne est infiltrée ; injection périkeratique et larmoiement, sans œdème conjonctival ni sécrétion purulente ou muqueuse.

La kératite, sans hypopyon, persiste et s'étend, malgré le traitement local et deux nouvelles injections de sérum faites quoiqu'il n'existe pas de gonocoques sur le frottis. Il se produit ensuite une forte hypertension oculaire, traitée par les myotiques. Après quelques jours, la tension devient normale ; l'ulcération se répare et, au bout d'un mois et demi, la lésion cornéenne est cicatrisée, toute réaction disparue. Il restait un petit leucome central sans synéchies pupillaires.

Au cours de l'évolution de cette kératite ulcéreuse avec glaucome, il n'existait ni œdème, ni sécrétion conjonctivale, ni gonocoque sur la conjonctive. On peut l'interpréter comme une infection secondaire ou associée.

Observation XXIII (D^r Dupuy-Dutemps, séance du 17 décembre de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

Femme, 19 ans. Conjonctivite gonococcique de l'œil droit, d'apparence grave, avec exulcération légère de la cornée. Pendant deux jours, cautérisation au nitrate d'argent. Puis les cautérisations sont cessées et l'on pratique deux injections de sérum à trois jours d'intervalle. Amélioration considérable et rapide. Le cinquième jour, on ne constatait plus de gonocoques dans la sécrétion. Une troisième injection est faite cependant, et au septième jour l'ulcération cornéenne était cicatrisée. Le dixième jour, après le début du traitement sérique la guérison était complète.

Observation XXIV (D^r Dupuy-Dutemps, séance du 17 décembre 1921 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

Enfant 3 ans. Double ophtalmie purulente à gonocoque datant de huit jours ; œdème dur et rouge des paupières, gros chémosis, ulcérations profondes et purulentes des cornées, surtout étendues sur l'œil gauche, où il semble exister une perforation que le trouble général de la cornée ne permet cependant pas de constater nettement.

Deux injections de sérum sont faites en tout (sans autre traitement local que des lavages au permanganate faible) à deux jours d'intervalle. Le quatrième jour, on ne trouve plus de gonocoques dans la sécrétion qui est d'ailleurs très diminuée ; le chémosis a disparu ; les ulcérations se détergent.

La réparation des lésions cornéennes s'est faite lentement, l'enfant gardant de ce fait les paupières fermées mais sans conjonctivite ni autre sécrétion que des larmes.

Au bout de quarante-cinq jours l'enfant quittait l'hôpital après cicatrisation complète.

Un mois plus tard on constatait une leucome central peu opaque sur l'œil gauche, sans synéchie antérieure ni trace de perforation, et sur l'œil droit un petit leucone extra-pupillaire avec perméabilité pupillaire normale.

Observation XXV (D^r Duverger, séance du 21 janvier 1922 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

St... F..., vannier, 30 ans, entre à la clinique ophtalmologique de Strasbourg le 28 novembre 1921 à 6 heures du soir. Les deux yeux sont également malades : les paupières œdéma-

tiées ne peuvent s'ouvrir spontanément, un pus jaunâtre s'écoule des fentes palpébrales ; la conjonctive est rouge, œdématiée. Les cornées sont intactes. L'examen bactériologique montre un grand nombre de colonies de gonocoques intra et extra-cellulaires.

On commence immédiatement le traitement habituel : nitrate d'argent à 2 o/o matin et soir.

Chloramine à 2 o/o à midi.

Lavages toutes les heures au permanganate à 1/10000.

Le 29 novembre au soir, l'état s'est beaucoup aggravé : le gonflement palpébral a augmenté, un pus sanieux coule constamment entre les paupières. Les douleurs sont vives. Sur la cornée droite on voit un ulcère central de 3 millimètres de diamètre, très profondément infiltré.

Sur la cornée gauche une ulcération analogue mais beaucoup plus profonde ; toutes les lames cornéennes ont été détruites ; descémétocèle au centre de l'ulcère.

On fait le 29 au soir une injection de 20 centimètres cubes de sérum.

Le 30 au matin, amélioration légère : pas de douleurs, l'œdème palpébral a un peu diminué.

La cornée droite est exactement au même point. La gauche présente une très petite perforation au centre de l'ulcère ; la chambre antérieure est vide.

Le 30 au soir, 10 centimètres cubes de sérum.

Le 1^{er} décembre, l'amélioration est très nette.

Œil droit, très petite descémétocèle au centre de l'ulcère.

A gauche, la perforation est oblitérée, la chambre antérieure reformée avec une mince synéchie antérieure.

20 centimètres cubes de sérum.

Le 2 décembre, œil droit : très petite perforation de la descémétocèle droite. Chambre antérieure effacée.

Œil gauche : même état.

Le 4 décembre, les paupières ne sont plus œdématiées, le pus a beaucoup diminué. La chambre antérieure droite est reformée.

Le 7 décembre, l'amélioration s'est accentuée. Le malade ouvre spontanément les yeux.

L'infiltration cornéenne a encore diminué des deux côtés.

Le 17 décembre, l'état du malade est très satisfaisant.

V. O. D. G. = doigts 1 m. 50.

Le 18 janvier, plus de sécrétions. A droite la taie centrale occupe tout le champ pupillaire ; elle présente un petit point central plus clair, vestige de la perforation. Il n'y a pas de synéchie. V. = doigts à 2 mètres.

A gauche, l'état est identique, la synéchie a disparu.

La taie, un peu décentrée en bas laisse libre un quart du champ pupillaire. V = 1/4.

Observation XXVI (Dr Sédan, séance du 3 mars 1922 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

O...Stéfan, âgé de dix jours, présente depuis six jours une conjonctivite purulente. Vu le 10 janvier 1922. Paupières rouges et gonflées. Cornée saine à gauche, infiltrée et dépolie à droite. Dans la sécrétion qui est abondante : nombreux gonocoques.

Le 10 janvier, nettoyage complet et instillation de nitrate d'argent.

Le 11 janvier, la lésion cornéenne droite s'est étendue et l'opacification s'est épaissie. Un point d'opacité centrale apparaît à gauche. Ce même jour on injecte 5 centimètres cubes de sérum Stérian.

Le 12 janvier, l'œdème et la sécrétion ont diminué.

Le 13 janvier, deuxième injection de 9 centimètres cubes. L'œdème palpébral est presque nul ; le chémosis a complètement disparu.

La cornée droite s'éclaircit manifestement : il n'y a plus trace d'opacité à gauche.

Le 14 janvier, le mieux s'affirme, la lésion cornéenne continue à rétrocéder. Frottis : les gonocoques ont complètement disparu.

Le 15 janvier, troisième et dernière injection de 8 centimètres cubes. La sécrétion conjonctivale est négligeable et l'état local aussi satisfaisant que possible.

Tout finit par une légère taie à droite.

Observation XXVII (Dr Duverger). (Extrait du journal *le Médecin d'Alsace et de Lorraine*).

Malade atteinte de conjonctivite gonococcique.

Etait soignée pour conjonctivite trachomateuse bilatérale ancienne quand une inflammation vive avec sécrétion abondante apparut à l'œil gauche le 6 mars.

Elle vient à la clinique ophtalmologique le 8 mars à 5 heures

du soir. Le diagnostic de conjonctivite purulente gonococcique est immédiatement vérifié par l'examen de la sécrétion.

Le soir même on fait 10 centimètres cubes de sérum antigonococcique stérian. Le lendemain, 10 centimètres cubes. Les douleurs ont beaucoup diminué, l'aspect est meilleur ; on refait 10 centimètres cubes de sérum, le 11, 10 centimètres cubes le 13.

L'amélioration s'accroît de telle sorte que le 16 elle est entièrement guérie, cliniquement et bactériologiquement. La guérison s'est maintenue.

Observations XXVIII à XXXII (Dr Duverger) (Extrait du journal *le Médecin d'Alsace et de Lorraine*).

Cinq observations concernant des nouveau-nés ont été favorables : une ulcération de la cornée a été arrêtée net. La guérison est survenue en une semaine.

Deux petits malades très améliorés en trois jours par les deux premières injections de 5 centimètres cubes chacune sont restés cinq à six jours sans traitement ; ils ont eu l'un et l'autre une rechute qui n'a pas menacé la cornée mais a exigé quinze à vingt-deux jours pour obtenir la disparition des gonocoques dans la sécrétion.

Deux autres ont été considérablement améliorés par une ou deux injections. Ils n'ont pas été revus.

Le dernier est resté pendant vingt jours entre les mains d'une sage-femme qui l'a traité par la camomille, il arrive à la clinique le 29 mars avec une perforation de la cornée droite, une infiltration diffuse de la gauche, œdème, sécrétion purulente abondante.

Cinq centimètres cubes le premier jour ; le lendemain la sécrétion des deux yeux a diminué, la cornée droite est plus claire. Injection le 30, le 31 mars et le 2 avril.

Le 3 avril, la sécrétion a presque disparu ; la cornée gauche est claire, la droite est en voie de cicatrisation. Il n'y a plus de gonocoques dans le peu de sécrétion qui reste.

Observation XXXIII (Dr Duverger, séance du 17 juin 1922 de la Société d'Ophtalmologie de Paris).

Adulte de 28 ans atteint d'écoulement urétral le 1^{er} mai ; le 6 mai, il est en pleine ophtalmie purulente. Traité immédiatement par le sérum stérian. Le lendemain, il y a une diminution

de l'œdème et du chémosis ; le 10, le malade ouvre spontanément les yeux ; le 11, la sécrétion a presque complètement disparu et ne contient plus de gonocoques dans le frottis.

Le 15 mai, la guérison est complète.

Observation XXXIV (M. Morax, hôpital Lariboisière).

P... André, 18 ans. Entré le 2 février 1923.

Blennorrhagie depuis un mois. Le 30 janvier 1923, début de conjonctivite à gauche.

O. G. : œdème palpébral, chémosis, suppuration abondante, cornée claire. Violentes douleurs.

Au frottis : gonocoques intra-cellulaires.

O. D. : légère réaction purulente, réaction conjonctivale beaucoup moins marquée (début il y a 24 heures). Gonocoques.

Le 2 février, instillation de nitrate d'argent à 2 p. 100.

Lavages au permanganate de potasse.

On fait une injection de sérum stérian (20 cmc.).

Les symptômes s'amendent peu à peu.

Du 2 au 10 février, on fait deux instillations quotidiennes de nitrate d'argent à 1 p. 100.

Le malade sort guéri le 13 février.

Observation XXXV (M. Morax, hôpital Lariboisière).

G... Pierre, âgé de 5 jours.

Entre à l'hôpital le 13 avril 1922.

O. G. pris depuis le jour de la naissance (8 avril).

O. D. pris le lendemain (9 avril).

13 avril. — Sécrétion abondante des deux yeux. Les paupières inférieures sont œdématiées et rouges.

Les cornées sont intactes.

Traitement. — Lavages au ballon, au permanganate de potasse à 1 p. 8000 toutes les heures. Nitratation à 1 p. 100. Injection de 5 centimètres cubes de sérum Stérian.

16 avril. — La sécrétion a beaucoup diminué, le petit malade sort de l'hôpital.

Observation XXXVI (M. Morax, hôpital Lariboisière).

Mlle D... Armandine, 25 ans, femme de chambre.

Entrée à l'hôpital le 25 mai 1922.

O. G. malade depuis le 23 mai.

25 mai. — Sécrétion purulente abondante. Chémosis très

accusé. La moitié inférieure de la cornée prend uniformément la fluorescéine. A la périphérie cornéenne : ulcération intéressant la moitié de l'épaisseur de la cornée.

Traitement. — Lavages au permanganate de potasse.

Injection de 10 centimètres cubes de sérum Stérian.

26 mai. — La zone ulcérée s'est étendue. Hypopyon.

Instillation de nitrate d'argent à 2 p. 100.

Injection de 15 centimètres cubes de sérum Stérian.

27 mai. — L'œdème palpébral a diminué.

La zone ulcérée n'a pas progressé.

Troisième injection de 15 centimètres cubes de sérum Stérian.

28 mai. — Meilleur état. Sécrétion fluide et bien moins abondante. Chémosis diminué.

On fait une instillation de nitrate Ag à 2 p. 100.

30 mai. — Injection de 10 centimètres cubes de sérum Stérian.

Nitratation à 2 p. 100.

2 juin. — Sécrétion très diminuée. Hypopyon moindre.

Cinquième injection de 20 centimètres cubes de sérum Stérian.

4 juin. — Sixième injection de 12 centimètres cubes de sérum Stérian.

9 juin. — Septième injection de 20 centimètres cubes de sérum Stérian.

10 juin. — Cornée légèrement déformée. A 8 heures, au voisinage du bord, perforation avec pincement de l'iris. Moins de gonflement.

12 juin. — Huitième injection de 20 centimètres cubes de sérum Stérian.

14 juin. — Neuvième injection de 15 centimètres cubes de sérum Stérian.

16 juin. — Dixième injection de 15 centimètres cubes de sérum Stérian.

19 juin. — Injection de 20 centimètres cubes de sérum Stérian.

Hernie irienne par ulcération cornéenne.

23 juin. — Douzième injection de 15 centimètres cubes de sérum Stérian.

26 juin. — Treizième injection de 20 centimètres cubes de sérum Stérian.

L'examen bactériologique montre l'absence de gonocoques dans la sécrétion.

27 juin. — On excise la hernie irienne.

30 juin. — Hernie irienne reformée.

Tous les symptômes s'amendent dans le courant du mois de juillet et la malade sort le 20 juillet 1922.

La malade est revue le 15 novembre 1922.

O. G. : cornée transparente sauf au niveau de la partie inféro-interne. Au centre de la zone opaque : descémétocèle.

V. O. G. : compte les doigts à 0 m. 25.

Observation XXXVII (M. Morax, hôpital Lariboisière).

P... Gisèle, âgée de 4 jours.

Entre à l'hôpital le 17 juillet 1922, pour conjonctivite purulente double (gonocoques dans les sécrétions).

O. D. G. : œdème conjonctival, sécrétion abondante. Cornées intactes.

Traitement. — Instillation de nitrate à 1 p. 100.

Lavages au permanganate de potasse à 1/8000 toutes les heures.

18 juillet. — Sécrétion jaune abondante.

Injection de 5 centimètres cubes de sérum Stérian.

19 juillet. — O. G. : petite érosion cornéenne centrale.

Nitratation 1/100 des deux yeux.

21 juillet. — Sécrétion très diminuée. La cornée gauche ne prend plus la fluoresceïne.

23 juillet. — O. D. G. : cornée claire. Sécrétion fluide.

On refait deux instillations de nitrate à 1 p. 100.

24 juillet. — Frottis, pas de gonocoques.

On continue les lavages au permanganate de potasse à 1 p. 8000.

27 août. — Le malade sort guéri, sans opacité de la cornée.

Observation XXXVIII (M. Morax, hôpital Lariboisière).

A... Ginette, 14 mois.

Entrée le 1^{er} février 1923.

O. G. : paupières rouges et tuméfiées. Sécrétion muco-purulente peu abondante.

Cornée claire. Conjonctive chémotique, rouge et tuméfiée.

Examen du pus : gonocoques.

On fait une injection de 5 centimètres cubes de sérum Stérian.

Nitrate d'argent 1 o/o deux fois par jour.

Grands lavages au ballon avec permanganate de potasse à 1/8000, deux fois par jour.

2 février. — L'œil droit est pris.

6 février. — Notable amélioration de O. G.

Deuxième injection de 5 centimètres cubes de sérum Stérian.

9 février. — Grande amélioration O. G.

O. D. : œdème palpébral marqué, sécrétion abondante.

Troisième injection de 8 centimètres cubes de sérum Stérian.

11 février. — grande amélioration des deux yeux. Pas de lésions cornéennes.

18 février. — Sécrétion nulle. La mère emmène son enfant malgré l'avis formel du médecin.

Observation XXXIX (M. Morax, hôpital Lariboisière).

V... Robert, âgé de 7 jours.

Entre à l'hôpital le 5 octobre 1921.

O. D. G. : œdème palpébral. Sécrétion abondante.

Frottis : gonocoques.

Traité pendant quelques jours avec le nitrate d'argent à 10/0 et les lavages au permanganate de potasse.

10 octobre. — Injection de 5 centimètres cubes de sérum de potasse.

12 octobre. — Aucune sécrétion.

17 octobre. — Le malade guéri, sort de l'hôpital.

Observation XL (M. Morax, hôpital Lariboisière).

I... Lucien, âgé de 7 jours.

O. G. : œdème palpébral. Sécrétion purulente (gonocoques).

Instillations de nitrate d'argent. Lavages au permanganate.

Injection de 5 centimètres cubes de sérum Stérian.

10 août. — Abondante sécrétion. Cornée claire.

13 août. — Moins de sécrétion.

17 août. — Plus de sécrétion O. G.

22 août. — O. D. : abondante sécrétion (instillations de nitrate à 10/0. Lavages au permanganate).

25 août. — Sécrétion moins abondante O. D.

27 août. — Injection de 5 centimètres cubes de sérum Stérian.

2 septembre. — Le malade sort guéri.

Observation XLI (M. Morax, hôpital Lariboisière).

B... André, 5 jours.

Entrée à l'hôpital le 25 août 1921.

O. D. G. : paupières rouges, gonflées et collées.

Sécrétion mucopurulente abondante.

Léger chémosis.

Pas de lésions cornéennes. Frottis : gonocoques.

Injection de 6 centimètres cubes de sérum Stérian. Pas de nitratation.

Lavages au permanganate de potasse.

26 août. — La rougeur des conjonctives a nettement diminué ainsi que la sécrétion.

27 août. — Injection de 5 centimètres cubes de sérum Stérian.

1^{er} septembre. — Rougeur des conjonctives très diminuée.

Sécrétion mucopurulente. La mère emmène son enfant malgré l'avis du docteur.

CONCLUSIONS

Nous nous sommes étendu à dessein, au début de ce travail, sur la gravité du pronostic dans les complications oculaires de la blennorrhagie, nous avons insisté principalement sur la conjonctivite gonococcique et nous avons rappelé les différents processus suivant lesquels l'affection aboutit à la cécité de l'œil atteint, et ceci dans les neuf dixièmes des cas.

Puis nous avons passé en revue les différents traitements préconisés jusqu'à ce jour et nous pourrions nous résumer en disant :

1° Avec les sérums employés jusqu'à présent les résultats ont été des plus inconstants ;

2° Avec les vaccins les succès obtenus ont été très rares, et nous devons signaler que dans plusieurs cas, les complications oculaires ont semblé stimulées par le traitement appliqué et que le vaccin a paru hâter la perforation de la cornée ;

3° Avec les injections de lait les résultats ont semblé très peu appréciables.

Si maintenant nous étudions les résultats obtenus avec les injections de sérum Stérian, nous sommes obligés de constater que bien peu des cas observés ne retirèrent pas un grand bénéfice du traitement institué.

Pour notre part, en dix-huit mois, dans le service du Dr Rochon-Duvigneaud, à l'hôpital Laënnec nous avons traité 5 malades atteints de complications oculaires gonococciques (2 iritis et 3 conjonctivites dont une grave avec ulcère) (obs. III) et nous avons pu suivre le processus d'une guérison qui, dans les 5 cas, s'affirma complète.

Le sérum Stérian a été employé avec les plus grands succès par plusieurs ophtalmologistes, parmi lesquels

les Dr^s Rochon-Duvigneaud, Morax, Dupuy-Dutemps, Kalt, Polack, Mawas, Poulard, Duverger, Sédan, qui ont communiqué de nombreuses observations au cours de différentes séances de la Société d'Ophtalmologie de Paris. Une grande partie de ces observations se trouvent résumées dans notre travail.

Les statistiques actuelles donnent, pour un total de 133 conjonctivites traitées, tant en Roumanie (51 cas) qu'en France (82 cas) un nombre de guérisons égal à 123 (48 en Roumanie, 75 en France) pour 10 échecs (3 en Roumanie, 7 en France).

Les risques courus avec l'emploi du sérum sont pour ainsi dire nuls ; toutefois lorsque des accidents sériques viennent à se produire, nous avons vu combien facilement et combien rapidement ils peuvent être jugulés.

Notre conclusion, bien évidente désormais, sera donc qu'il y a grand intérêt, lorsqu'on se trouve en présence d'une complication oculaire de la blennorrhagie à instituer le plus tôt possible le traitement par le sérum polymicrobien Stérian. On injectera d'emblée des doses fortes : 7 centimètres cubes au nourrisson, 9 centimètres cubes au jeune enfant, 20 centimètres cubes à l'adulte et on continuera les injections tous les deux ou trois jours jusqu'à disparition des symptômes inquiétants.

La guérison sera ainsi obtenue chez la plupart des malades soumis au traitement, et ce, après un nombre d'injections qui variera suivant la gravité du cas traité.

Le Président de la thèse,
DE LAPERSONNE

Vu : Le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
APPELL

BIBLIOGRAPHIE

- BARIL (G.). — *Recherches sur le meilleur mode de traitement de gonococcies, vaccin nouveau* (Bull. académ. de Médecine de Paris, 1918, 3^e section, t. XXX).
- BENASSON (L.). — *De quelques traitements récents du rhumatisme blennorragique*.
- BINET (A.). — Thèse Paris, 1921.
- BONNAMOUR. — *Le vaccin gonococcique de Wright dans le traitement du rhumatisme blennorragique* (Revue internat. de Méd. et de Chir. Paris, 10 oct. 1912).
- *Deux observations de rhumatisme blennorragique traité par le vaccin gonococcique de Wright* (Lyon médical, 23 juin 1912).
- CHAUVEY (Stephen). — *Traitement actuel du rhumatisme blennorragique* (L'œuvre médico-chirurgicale, 1912, n° 18).
- CLERC et PERROCHAUD. — *Traitement du rhumatisme gonococcique par les injections de sérum Stérian* (Bulletins et Mémoires de la Soc. médicale des Hôp. de Paris, n° 3, 1^{er} fév. 1923).
- CONSTANTINESCO (I.). — *Traitement de la conjonctivite gonococcique par le sérum du Dr Stérian* (Annales d'Oculistique de Paris, février 1921).
- COUTELA (Ch.). — *La conjonctivite gonococcique de l'enfant et de l'adulte* (Journal de Médecine et de Chirurgie, 10 sept. 1922).
- CRUVEILHIER (Louis). — *Compte rendu de la Société de Biologie du 19 avril, 28 juin, 5 juillet, 12 juillet, 22 novembre, 6 décembre*.
- Paris médical, août 1916.
- Le Journal médical français, 1913.
- *Le traitement de la blennorragie par la méthode des virus vaccins sensibilisés* (Compte rendu de l'Académie des Sciences. Paris, 1914, p. 1284-1287).
- DEBRÉ et PARAF. — *Bases expérimentales de la sérothérapie anti-gonococcique* (Société de Biologie, 6 déc. 1913).
- *Traitement du rhumatisme blennorragique par les injections locales de sérum antigonococcique* (Bull. Sc. méd. des Hôpitaux de Paris, 9 nov. 1919).
- DOPTER et PAUROY. — *Trait. pseudo-rhum. blen.*, (Société de Méd., 1913).
- DUPUY-DUTEMPS. — Société d'Ophtalmologie de Paris le 15 janvier 1921 (Bulletin de la Soc. d'Ophtalm., janvier 1921).
- *Conjonctivite gonococcique et sérum de Stérian* (Bulletin de la Soc. d'Ophtalmologie de Paris, déc. 1921; Presse médicale n° 1, janvier 1922).

- *Sérothérapie de la conjonctivite gonococcique* (Annales d'Oculistique, janvier 1922).
- DUVERGER. — Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris, janvier 1922 (Presse médicale n° 10, février 1922).
- *Ophthalmies traitées par le sérum Stérian* (Extrait du journal : Le Médecin d'Alsace et de Lorraine, 1922).
- *Ophthalmie purulente et sérum Stérian* (Soc. d'Opht., séance du 17 juin 1922 (Bulletin de la Soc. d'Opht. de Paris, juin 1922).
- FRANÇOIS (J.). — *Le vaccin gonococcique dans les affections blennorragiques* (Arch. Urol. cl. de Necker. Paris, 1913-1914).
- LEFÜR (R.). — *Traitement de la blennorragie et de ses complications* (Revue générale de Clinique et de Thérapeutique. Paris, 1910).
- GUICHARD. — *Traitement du rhumatisme blennorragique par le vaccin antiméningococcique* (Ann. méd. de Caen, 1911, n° 11).
- HEITZ-BOYER. — Presse médicale, septembre 1912.
- HUSTIN et BOUCHÉ. — Presse médicale, octobre 1921.
- KALT. — Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris, décembre 1921.
- LAUMONNIER (J.). — *Les nouveaux traitements de gonococcies* (Bull. de Thérapeutique. Paris, 1917).
- LEQUEUX. — *Vaccinothérapie antigonococcique* (Clinique Paris, 1914).
- LE MASSON. — *Note sur l'emploi du sérum de Flexner* (Ann. d'Obstétrique et de Gynécologie, décembre 1909).
- LUMIÈRE et CHEVROTIER. — Compte rendu Acad. des Sciences, 1^{er} décembre 1919.
- LUMIÈRE (A.). — *Choc antianaphylactique et colloïdoclasie* (Presse médicale, 3 décembre 1921).
- LUYS. — *Traité de la blennorragie et de ses complications*. Paris, 1912).
- MARION. — *Traité d'Urologie*, t. II, p. 602.
- *Le sérum antigonococcique Stérian* (Communication à la Société d'Urologie, séance du 3 juillet 1922 ; Bulletin de la Société française d'Urologie, juillet 1922).
- MAWAS. — Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris, décembre 1921.
- MOING (P.). — *Lipotuberculine*. Thèse de Bordeaux, février 1921.
- MORAX. — Annales d'Oculistique de Paris, février 1921.
- Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris, janvier 1921.
- Presse médicale, n° 8, janvier 1921.
- Paris médical, n° 7, février 1921.
- Bulletin de l'Institut Pasteur, n° 15, 1921.

- *Conjonctivite gonococcique et sérum de Stérian* (Bulletin de la Société d'Ophtalmologie de Paris, décembre 1921).
- Presse médicale, n° 4, janvier 1922.
- *Notes statistiques sur la conjonctivite du nouveau-né et son traitement sérothérapique* (Annales d'Oculistique, juillet 1922).
- MERKLEN et MINVIELLE. — (Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. de Paris, 1^{er} février 1923).
- NICOLLE et BLAIZOT. — *Le vaccin antigonococcique atoxique. Son application au traitement de la blennorrhagie et de ses complications* (Compte rendu Acad. des Sciences. Paris, 1913).
- PISSAVY et CHAUVET. — *Traitement du rhumatisme blennorrhagique par les injections de sérum antiméningococcique* (Bulletin de la Soc. méd. des Hôp. de Paris, 1910 et 5 nov. 1911).
- PARAF. — Thèse, 1919-1920.
- RENAUD-BADET. — *Etat actuel de la vaccinothérapie antigonococcique*, V^e série, t. I, n° 2 (Annales de Dermatologie et Syphiligraphie).
- *Les vaccins antigonococciques dans la pratique journalière* (L'Hôpital, juillet 1920).
- ROBINEAU. — La Médecine, octobre 1920.
- ROCHON-DUVIGNEAUD et VALIÈRE-VIALEIX. — *Sur un cas de conjonctivite gonococcique de l'adulte traité uniquement par le sérum Stérian* (Société d'Opht., séance du 17 juin 1922. Bulletin de la Soc. d'Ophtalmologie de Paris, juin 1922).
- ROCHON-DUVIGNEAUD. — Bulletin de la Soc. d'ophtalm. de Paris, janvier 1922. Presse médicale, n° 10, février 1922.
- SÉDAN. — *Un cas d'ophtalmie gonococcique purulente grave de nouveau-né traité et guéri par le sérum Stérian* (Pédiatrie, avril 1922).
- SÉZARY (H.). — *La vaccinothérapie. Les principes, sa technique, ses résultats* (Journal médical français, 1910).
- *Vaccinothérapie intensive dans le rhumatisme blennorrhagique* (Compte rendu social biol., 8 nov. 1909).
- STÉRIAN (E.). — *Essai sur la sérothérapie antigonococcique polymicrobienne* (Journal d'Urologie médicale et chirurg., XI, n° 2, 1921).
- *Considérations de Doctrine et de Technique*, 1922.
- TRONCY. — *Le traitement du rhumatisme blennorrhagique par le lipo vaccin*. Thèse de Paris, 1920.
- VAQUEZ. — Bulletins et Mémoires de la Soc. méd. des Hôp. de Paris 1^{er} février 1923.

